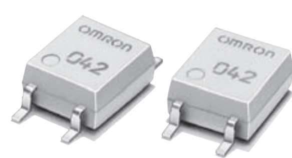
G3VM-81G1

MOS FET继电器

使MOS FET和红外发光二极管进行光结合的 MOS FET继电器新推出负载电压 80V系列产品，SOP4脚封装

- 连续负载电流350mA。
- 输入输出间耐压1500Vrms。

符合RoHS



※标记内容与实际商品有所不同。

■用途示例

- 半导体制造设备
- 各种计测仪器
- 通信设备
- 数据记录仪

■端子配置/内部接线图



注. 产品的型号中没有标明"G3VM"。
※ 1引脚标记和对角的凹痕是金属铸模冲压出的印记。

■种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压（最大）*	型号	最小包装单位	
					每杆装数量	每卷装数量
SOP4	1a	表面安装端子	80V	G3VM-81G1	100	—
				G3VM-81G1(TR)	—	2,500

*负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定（Ta＝25℃）

	项目	符号	额定	单位	条件
输入侧	LED正向电流	I_F	50	mA	
	直流正向电流降低比率	$\triangle I_F$/℃	−0.5	mA/℃	Ta≧25℃
	LED反向电压	V_R	5	V	
	粘合部位温度	T_J	125	℃	
输出侧	负载电压(峰值AC/DC)	V_{OFF}	80	V	
	连续负载电流(峰值AC/DC)	I_O	350	mA	
	导通电流降低比率	$\triangle I_O$/℃	−3.5	mA/℃	Ta≧25℃
	粘合部位温度	T_J	125	℃	
输入输出间耐压(注1)		V_{I-O}	1500	Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度		Ta	−20～+85	℃	无结冰、无凝露
贮藏温度		Tstg	−40～+125	℃	无结冰、无凝露
焊接温度条件		—	260	℃	10s

（注1）：测量输入输出间的耐压时，分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

■电气性能（Ta＝25℃）

	项目	符号	最小	标准	最大	单位	条件
输入侧	LED正向电压	V_F	1.0	1.15	1.3	V	I_F=10mA
	反向电流	I_R	—	—	10	μA	V_R=5V
	端子间电容	C_T	—	15	—	pF	V=0、f=1MHz
	触发LED正向电流	I_{FT}	—	1.0	4.0	mA	I_O=350mA
输出侧	最大输出导通电阻	R_{ON}	—	1.0	1.2	Ω	I_F=5mA、I_O=350mA
	开路时漏电流	I_{LEAK}	—	0.2	1.0	nA	V_{OFF}=30V、Ta=50℃
	端子间电容	C_{OFF}	—	30	40	pF	V=0、f=1MHz
输入输出间电容		C_{I-O}	—	0.8	—	pF	f=1MHz、Vs=0V
输入输出间电容绝缘电阻		R_{I-O}	1000	—	—	MΩ	V_{I-O}=500VDC、RoH≦60%
动作时间		t_{ON}	—	0.3	0.5	ms	I_F=5mA、R_L=200Ω、V_{DD}=20V（注2）
复位时间		t_{OFF}	—	0.3	0.5	ms	

（注2）：动作・复位时间

IF 1 4 RL VDD VOUT 2 3 IF VOUT 10% 90% tON tOFF

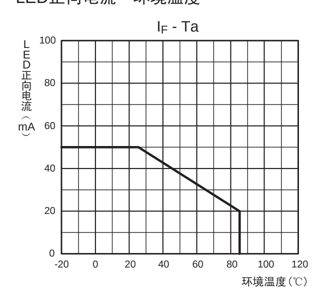
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

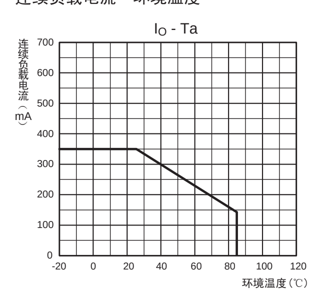
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压（峰值AC/DC）	V_{DD}	—	—	64	V
动作LED正向电流	I_F	5	—	30	mA
连续负载电流（峰值AC/DC）	I_O	—	—	350	mA
动作温度	Ta	25	—	60	℃

■参考数据

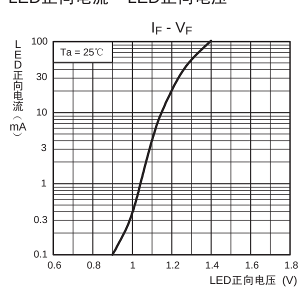
LED正向电流—环境温度



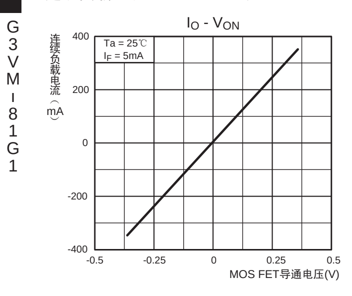
连续负载电流—环境温度



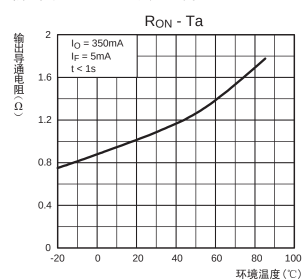
LED正向电流—LED正向电压



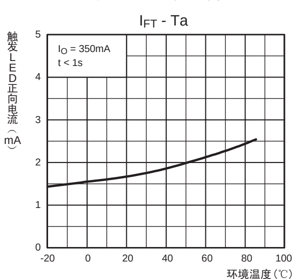
连续负载电流—MOS FET导通电压



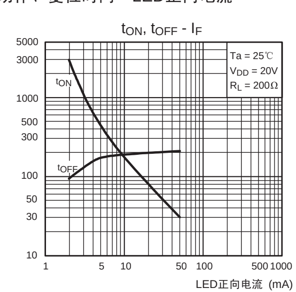
输出导通电阻—环境温度



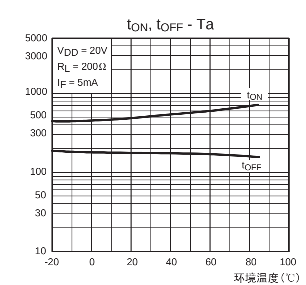
触发LED正向电流—环境温度



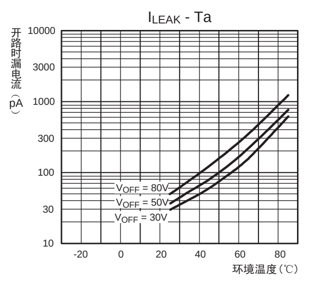
动作、复位时间—LED正向电流



动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



■请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。